



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

5η Υγειονομική Περιφέρεια
Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΜΙΑΣ

Ταχ. Δ/ση: Παπασιοπούλου τέρμα

Λαμία, 30-04-2026

Αρ. Πρωτ.: Β/8497

Διεύθυνση: Τμήμα Προμηθειών
Πληροφορίες: Ευάγγελος Αποστόλου
Τηλέφωνο: 22313-54542
Email: promithies@hosplam.gr**ΠΡΟΣ:** ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ «**DEVOQ TECHNOLOGY IKE**»
Μεσογείων 41, Τ.Κ. 11526, Αθήνα
ΤΗΛ.:211-8005800
Email: info@devoq.gr

ΘΕΜΑ: Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για τη «Συντήρηση και Υποστήριξη υφιστάμενου εξοπλισμού δικτύου δεδομένων και κεντρικής υποδομής του ΓΝΛαμίας»(CPV:72253200-5), στο πλαίσιο υλοποίησης του ΠΠΥΥ 2026, ενδεικτικού ετήσιου προϋπολογισμού 26.285,00€ πλέον ΦΠΑ (32.593,40€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

Σχετ: 1. Το αρ. Β/7203/09-04-2026 έγγραφο επικαιροποιημένων τεχνικών προδιαγραφών για την εν λόγω συντήρηση της Προϊσταμένης του Τμ. Πληροφορικής.
2. Το αρ. Β/8455/30-04-2026 (ΑΔΑ: 9ΣΕ94690ΒΜ-179) Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης που καταχωρήθηκε με α/α: 947 στο Βιβλίο Εγκρίσεων και Εντολών Πληρωμής οικονομικού έτους 2026, ΑΛΕ: 2420989000001.

Σε συνέχεια των ανωτέρω σχετικών και σε εφαρμογή των διατάξεων του ν.4412/2016 και συγκεκριμένα των άρθρων 118 & 120, σας καλούμε όπως καταθέσετε οικονομική προσφορά για τη **«Συντήρηση και Υποστήριξη υφιστάμενου εξοπλισμού δικτύου δεδομένων και κεντρικής υποδομής του ΓΝΛαμίας»**.

Η οικονομική σας προσφορά να κατατεθεί μέχρι τις **08-05-2026**, ημέρα **Παρασκευή** και ώρα **14:00 μ.μ.** Ηλεκτρονικά μέσω e-mail στην διεύθυνση **promithies@hosplam.gr**

Επισημαίνεται ότι :

- Η προσφερόμενη υπηρεσία θα πρέπει να είναι εντός των τεχνικών προδιαγραφών (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ).
- Υποβολή προσφοράς στη παρούσα πρόσκληση, συνεπάγεται αποδοχή του συνόλου των όρων που αναγράφονται σε αυτή.
- Για όσα δεν αναφέρονται λεπτομερώς στην παρούσα πρόσκληση, ισχύουν οι διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας περί προμηθειών Ν.4412/2016 και των τροποποιήσεων.
- Η συνολική τιμή συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α της προσφοράς δεν μπορεί να υπερβεί τον προϋπολογισμό.
- Κριτήριο κατακύρωσης πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής στο σύνολο της υπηρεσίας.
- Με την υποβολή της προσφοράς, ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να αποδείξει τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των παρ. 1 και 2 του αρ. 73 και του αρ. 74 του Νόμου 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Προς απόδειξη τούτου ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει τα παρακάτω σχετικά δικαιολογητικά έγγραφα:

- Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου τελευταίου τριμήνου.
- Η υποχρέωση προσκόμισης ποινικού μητρώου αφορά ιδίως: (α) τις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές (β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας (γ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.
- Ασφαλιστική Ενημερότητα.
- Φορολογική Ενημερότητα.
- Νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης:
 - i. Για Ανώνυμη Εταιρεία απαιτείται: α) ισχύον καταστατικό αυτής, β) σειρά Φ.Ε.Κ. σύστασης, τροποποιήσεων καταστατικού (όπου υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης να κατατεθούν τα ΦΕΚ, διαφορετικά βεβαίωση του ΓΕΜΗ και γ) Φ.Ε.Κ. ή βεβαίωση του ΓΕΜΗ στο οποίο υπάρχει δημοσιευμένη ολόκληρη η ανακοίνωση με το Διοικητικό Συμβούλιο και την εκπροσώπηση της συγκεκριμένης εταιρείας.
 - ii. Για Ε.Π.Ε. και Ι.Κ.Ε., κωδικοποιημένο καταστατικό, από το οποίο προκύπτει ο διαχειριστής
 - iii. Εάν ο προσφέρων είναι προσωπική εταιρεία (Ο.Ε., Ε.Ε.) πρέπει να προσκομίσει επικυρωμένο αντίγραφο του τελευταίου ισχύοντος καταστατικού.

Τα παραπάνω νομιμοποιητικά έγγραφα και στοιχεία πρέπει να αποδεικνύουν την εν γένει νομική κατάσταση του συμμετέχοντος και από αυτά πρέπει να προκύπτουν ο Πρόεδρος, ο Διευθύνων Σύμβουλος και τα μέλη Δ.Σ. της Α.Ε., και τα υπόλοιπα πρόσωπα που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους το νομικό πρόσωπο και τα έγγραφα της νομιμοποίησης αυτών, αν αυτό δεν προκύπτει ευθέως από το καταστατικό αναλόγως με τη νομική μορφή των εταιρειών ή κάθε άλλου νομικού προσώπου. Τα φυσικά πρόσωπα, θα υποβάλλουν έναρξη επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία και τις μεταβολές του. Επίσης, προσκομίζεται παραστατικό εκπροσώπησης, αν ο οικονομικός φορέας συμμετέχει με αντιπρόσωπό του.

Με την τεχνική προσφορά, ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία δηλώνουν την πλήρη αποδοχή των όρων της παραπάνω πρόσκλησης
- συμμόρφωση με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους της υπό ανάθεση σύμβασης, όπως ορίζονται.

Προστασία Προσωπικών Δεδομένων:

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο της παρούσας διαγωνιστικής διαδικασίας, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

Τυχόν διευκρινήσεις σχετικά με τους όρους της πρόσκλησης από το Τμήμα Προμηθειών του ΓΝΛαμίας κος. Ευάγγελος Αποστόλου, τηλ: 22313-54542, email: promithies@hosplam.gr

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΓΝΛΑΜΙΑΣ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΛΑΡΜΠΙ ΛΑΧΛΑΛΙ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το αντικείμενο του έργου αφορά Συντήρηση (Ανταλλακτικά, Υπηρεσίες και Υποστήριξη) υφιστάμενης υποδομής τοπικού δικτύου δεδομένων (Εξυπηρετητές/Servers σε φυσικό επίπεδο και VMs – Hardware & Software), Συσκευές Αποθήκευσης (π.χ. Storage, Synology, TapeBackup) και Ενεργό Εξοπλισμό Δικτύου (Switches, Firewalls κλπ).

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος και οφείλει να παρέχει τις κάτωθι υπηρεσίες υποστήριξης:

- Συντήρηση και Τεχνική και Λειτουργική υποστήριξη των Εξυπηρετητών (Servers) και των Υποσυστημάτων Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage, Synology, DiskStation κλπ) με ανανέωση και υποστήριξη του λογισμικού που τα συνοδεύει (VMware vSphere Essentials Plus, Windows Servers κλπ)
- Συντήρηση και διαχείριση λογισμικού συστήματος.
- Συντήρηση και διαχείριση ενεργού εξοπλισμού του δικτύου δεδομένων (διάρθρωση, επίβλεψη καλής λειτουργίας, εντοπισμός και αποκατάσταση βλαβών και εκτάκτων περιστατικών).
- Τεχνική Υποστήριξη και συντήρηση μέρους του δικτύου δομημένης καλωδίωσης του Νοσοκομείου και συγκεκριμένα τμήμα του παθητικού εξοπλισμού (οπτικές ίνες, Patch Panels) καθώς και τον ενεργό εξοπλισμό (Switches, Firewalls κλπ).
- Επίβλεψη και έλεγχος καλής λειτουργίας του δικτύου δεδομένων και διαχείριση των πόρων του.
- Υλοποίηση της πολιτικής του Νοσοκομείου για την ασφάλεια και προστασία του δικτύου.
- Παρακολούθηση και αντιμετώπιση περιστατικών παραβίασης της ασφάλειας του δικτύου.
- Ενημέρωση και τεχνική υποστήριξη των υπαλλήλων του Τμήματος Πληροφορικής (Help-Desk).
- Λειτουργική υποστήριξη και παρακολούθηση της υφιστάμενης υποδομής.
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες, προτάσεις και λύσεις για την αναβάθμιση, βελτίωση και επέκταση της πληροφοριακής υποδομής του φορέα.

Τεκμηρίωση υφιστάμενης υποδομής έργου (βλ. Πίνακα)

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Παρατηρήσεις
1.	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ		
1.1.	Server DELL POWEREDGE R730 (Διπλούς επεξεργαστές Intel Xeon E5-2620v4 2,1GHz, 384 GB RAM DDR4 RDIMM 2400MHz, δύο SAS δίσκους χωρητικότητας 300GB ταχύτητας 10k rpm και δύο εφεδρικά τροφοδοτικά. Το σύστημα περιλαμβάνει 4 θύρες δικτύου 1Gb, 4 θύρες δικτύου 10Gb SFP+ και SD θύρα πάνω στην κάρτα απομακρυσμένου ελέγχου iDRAC Enterprise) (ProSupport and 4hr Mission Critical και για όσο υποστηρίζεται από τον κατασκευαστή (μέχρι End of Support - EOS))	2 τεμ.	Οι βασικοί Servers που φιλοξενούν τα VMs (Domain Controllers, Database Servers, Application Servers, κλπ) Προμήθεια 2017 Λήξη σύμβασης συντήρησης στις 10/5/26
1.2.	Server HP Proliant ML350 G4 X3.2/800-1M HP-SC 641	7 τεμ.	Παλαιότεροι: Οι 6 είναι ανενεργοί και δύναται να αξιοποιηθούν εφόσον απαιτηθεί. Ο 1 είναι ενεργός για τη λήψη Tape Backup (3.2)
1.3.	Server HP Proliant DL 180 G6 (Intel Xeon CPU E5520 2.27GHz, 10GB RAM, 10TB HDD)	1 τεμ.	Εφεδρικός για Daily Backup από Synology
2.	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ		
2.1.	Κεντρικό Αποθηκευτικό Σύστημα Storage Dell EMC VNX5200 της σειράς VNX2 της EMC (Το σύστημα περιλαμβάνει ένα DPE (Disk Processor Enclosure) και ένα DAE (Disk Array Enclosure). Το DPE περιλαμβάνει τους δύο Ελεγκτές Service Processors (SPs) με 16GB μνήμη RAM και έναν τετραπύρρηνο επεξεργαστή Intel Xeon E5-2600, τριάντα έξι (36) σκληρούς δίσκους τεχνολογίας SAS χωρητικότητας 900GB έκαστος, ταχύτητας 10k rpm και δύο κάρτες δικτύου Ultraflex™ IO με δύο θύρες 10Gb SPF+ ανά processor για διασύνδεση εξυπηρετητών. Το DAE περιλαμβάνει τέσσερις SSD δίσκους χωρητικότητας 200GB έκαστος για χρήση ως Fast Cache, με ωφέλιμη χωρητικότητα 600GB. Τα DAE και οι σκληροί δίσκοι συνδέονται με τους ελεγκτές μέσω πρωτόκολλου επικοινωνίας SAS) (ProSupport and 4hr Mission Critical και για όσο υποστηρίζεται από τον κατασκευαστή (μέχρι End of Support - EOS))	1 τεμ.	
2.2.	Fileserver NAS (Network Attached Storage) Synology DiskStation DS1618+ (Intel Atom C3538, quad-core 2.1 GHz, Μηχανή κρυπτογράφησης υλικού AES-NI, Μνήμη 4 GB DDR4-2133, συνολικής χωρητικότητας 6X8 TB / 256 cache)	1 τεμ.	Λειτουργική υποστήριξη ως προς τη διαχείριση και την τήρηση των αντιγράφων ασφαλείας
3.	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ BACKUP ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ		
3.1.	Dell PowerVault LT08 External Tape drive	1 τεμ.	Tape Backup φυσικά συνδεδεμένο στον πρώτο ESXi server μέσω κάρτας SAS 12G και pass-through στον virtual backup server Λήξη σύμβασης

			συντήρησης στις 10/5/2026
3.2.	HP StorageWorks Ultrium 960		ΤαπεBackup σε έναν εκ των παλαιότερων Servers
4.	FIREWALL		
4.1.	Fortigate FG-60F	2 τεμ.	Failover Λήγει στις 10/5/26
5.	SWITCHES		
5.1.	Cisco Catalyst 2960 (WS-C2960-48TC-L)	16 τεμ.	
5.2.	Cisco Catalyst 2960G (WS-C2960G-48TC-L)	2 τεμ.	
5.3.	Cisco Catalyst 2950 (WS-C2950-24)	1 τεμ.	
5.4.	Cisco Catalyst 2960 (WS-C2960-24TC-L)	2 τεμ.	
5.5.	Cisco Catalyst 2960G (WS-C2960G-24TC-L)	1 τεμ.	
5.6.	Cisco Catalyst 2960G (WS-C2960-24TT-L)	1 τεμ.	
5.7.	Cisco Catalyst 3750G (WS-C3750G-24TS)	2 τεμ.	
5.8.	Cisco Catalyst 3750G (WS-C3750G-12S)	3 τεμ.	
5.9.	Cisco Catalyst 3560 (WS-C3560-48PS)	1 τεμ.	
5.10.	Cisco Catalyst 3560 (WS-C3560-48TS-S)	2 τεμ.	
5.11.	D-Link (DGS-3120-24SC)	2 τεμ.	
5.12.	D-Link (DGS-1510-52)	11 τεμ.	
5.13.	TP-LINK (SG3452)	3 τεμ.	
6.	INTEGRATED KEYBOARD DRAWER		
6.1.	HP 1U KVM Rack Console for Servers	3 τεμ.	-
7.	PATCH PANEL		
7.1.	Patch Panel οπτικών ινών 8 θέσεων	45 τεμ.	-
8.	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ		
8.1.	Λειτουργικό Εξυπηρετητών MS Windows Servers 2016 (32 Cores), Λειτουργικό Εξυπηρετητών MS Windows Servers 2022 (80 Cores)		Λήγει στις 30/6/27
8.2.	Λογισμικό VMware vSphere Essentials Plus 7	1 τεμ.	Λήγει στις 5/9/27
8.3.	Veeam Backup & Replication 5 instances / (x4)		Λήγει στις 31/1/26
8.4.	Λογισμικό λήψης αντιγράφων ασφαλείας (Iperius Backup 7.1.4)		Free

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ VMs ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΣ

Name	Description
appl_cteam	Application Server της Computer Team
bihealth	Σύνδεση με BI
bkp01	Veeam Backup Server
ccs_server_1.ccs_domain.local	Application Server & Domain Controller Αμοδοσίας (C.C.S)
dbase03.dypesterea.gr	Βάση Singular
dbase04.dypesterea.gr	Βάση Computer Team
dc01	Domain Controller, DNS
dc02	Domain Controller, DNS
efedrikos	
FILESERVERN.dypesterea.gr	Server για αποθήκευση των αρχείων των χρηστών

FortiAnalyzer-VM64	Διαχείριση Firewall
Haproxy	Για σύνδεση μέσω internet για τον WebServer
hrmsrv.dypesterea.gr	Application Server της Singular
k3ssrv_cteam	Kubernetes Server
lissrv.dypesterea.gr	Βάση (προ 2007) της Computer Team
vCenter70	Πλατφόρμα για την παρακολούθηση και τη διαχείριση των εικονικών υποδομών (ESXi servers, virtual machines, Storage)
vmDviewSrv	Για διαχείριση των D-Link Switches
vmOpenVPNnew	Σύνδεση για υποστήριξη
VMPrintSrv	Διαχείριση δικτυακών εκτυπωτών Διαχείριση συστήματος καταγραφής θερμοκρασίας βιοχ. εργαστηρίου
vmProbe	2ος για Dviewer
webserv02.dypesterea.gr	Web Application Server της Computer Team
win_mgnt	Διαχειριστικό για το Storage

ΟΙ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΙ ΥΠΟΧΡΕΟΥΝΤΑΙ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΟΥΝ ΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΣΥΛΛΕΞΟΥΝ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΟΠΙΝ ΕΠΙΤΟΠΙΑΣ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ/ΑΥΤΟΨΙΑΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1. Ο ανάδοχος οφείλει να φροντίζει να διατηρεί σε υψηλά επίπεδα τις παρεχόμενες υπηρεσίες στο Νοσοκομείο Λαμίας εξασφαλίζοντας αξιοπιστία, ασφαλή πρόσβαση και συνεχή λειτουργία του δικτύου. Έχει ευθύνη για την ομαλή απρόσκοπτη λειτουργία του ενεργού εξοπλισμού του συνολικού δικτύου του Νοσοκομείου.
2. Ο ανάδοχος θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα δυνατά μέτρα με βάση την υφιστάμενη υποδομή του Νοσοκομείου, για την ασφαλή λειτουργία του δικτύου δεδομένων και συγκεκριμένα για τη διασφάλιση του απορρήτου της διακινούμενης πληροφορίας από υποκλοπές, τη διασφάλιση της αποθηκευμένης πληροφορίας και την ακεραιότητα των συστημάτων του δικτύου από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.
3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεργάζεται με τις εταιρείες υποστήριξης: α) Computer Team ΑΕΒΕ και Computer Control Systems (λογισμικό των εφαρμογών του Νοσοκομείου), β) Computer Solution (RIS/PACS) για θέματα που άπτονται του κοινού πεδίου παροχής υπηρεσιών. Επίσης είναι υποχρεωμένος να συνεργάζεται με τον ΟΤΕ ΑΕ για θέματα που άπτονται του Δημόσιου Δικτύου «Σύζευξις» σε θέματα που αφορούν το Νοσοκομείο.
4. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμβάλλει και σε οποιαδήποτε επιμέρους εργασία απαιτηθεί αναφορικά με το αντικείμενο του έργου (π.χ. σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών για ανανέωση-νέα προμήθεια εξοπλισμού, συνεισφορά στην ένταξη του νέου αυτού εξοπλισμού στην υφιστάμενη υποδομή σε συνεργασία/συνεννόηση με τον προμηθευτή κλπ).
5. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμβάλλει στην Αναβάθμιση – Βελτίωση – Επέκταση της πληροφοριακής υποδομής. Είναι υποχρεωμένος σε συμβουλευτικές υπηρεσίες, προτάσεις, λύσεις και σε μεταφορά τεχνογνωσίας και υπηρεσίες υποστήριξης προς τους υπαλλήλους του Τμήματος Πληροφορικής του Νοσοκομείου σε θέματα

- που άπτονται του αντικειμένου του έργου και σε θέματα που αφορούν την ασφάλεια των υποδομών και του δικτύου. Οτιδήποτε δύναται να συμβάλλει τεχνολογικά στη βελτίωση των υποδομών, καθώς και σε κάθε άλλη απαιτούμενη αναβάθμισή τους, δύναται να το καταθέτει εγγράφως. Είναι επίσης υποχρεωμένος στην παροχή κάθε πρόσθετης βοήθειας για την ύπαρξη και τρόπο χρήσης κάθε free εργαλείου προς διεκπεραίωση των σχετικών εργασιών.
6. Ο Ανάδοχος οφείλει την παροχή βοήθειας προς το Τμήμα Πληροφορικής του Νοσοκομείου πάνω στη χρήση και διαχείριση εργαλείων ελέγχου και παρακολούθησης του Δικτύου (π.χ. D-View7, Cisco Network Assistant).
 7. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμβάλλει με την τεχνογνωσία του στην αντιμετώπιση θεμάτων διαχείρισης χρηστών του δικτύου και προσπέλασης στο δίκτυο.
 8. Στις υπηρεσίες του αναδόχου συμπεριλαμβάνεται και η λειτουργική υποστήριξη των υφιστάμενων Virtual Machines VMs καθώς και η κατάργηση ή η δημιουργία νέων εφόσον αυτό απαιτηθεί από το φορέα. Επίσης και η επίβλεψη του κατάλληλου «διαμοιρασμού» και οι απαιτούμενες «μεταπτώσεις» των VMs στους Servers, βάσει των πόρων του συστήματος (Servers+Storage), ώστε να επιτυγχάνεται τόσο η βέλτιστη λειτουργία και αξιοποίηση των πόρων όσο και η απαιτούμενη δυνατότητα υποστήριξης εφεδρείας.
 9. Ο ανάδοχος οφείλει να συμβάλλει σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής στην τήρηση των αντιγράφων ασφαλείας (βάσης, αρχείων και VMs) στους αποθηκευτικούς χώρους που υπάρχουν για το λόγο αυτό (π.χ. Tape, Synology Diskstation) και με τρόπους και μεθόδους/λογισμικά που δύναται να προτείνει και να εγκαταστήσει για την αποτελεσματικότερη τεχνολογική υλοποίηση και πάντα στα πλαίσια της ασφάλειας πληροφοριών και δικτύων.
 10. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμβάλλει στον τακτικό έλεγχο και εργασίες Restore της βάσης δύο (2) φορές ετησίως (μία ανά 6μηνο) σε συνεργασία με την ανάδοχο εταιρεία του Ο.Π.Σ.
 11. Ο ανάδοχος υποχρεούται σε 6μηνο κατ' ελάχιστο προληπτικό έλεγχο καλής κατάστασης των εγκαταστάσεων (επιτόπιο ή απομακρυσμένο ανάλογα με την αναγκαιότητα).
 12. Ο ανάδοχος υποχρεούται σε παρουσία εξουσιοδοτημένου συνεργάτη του, **εντός τεσσάρων (4) ωρών** από την κλήση, για τις περιπτώσεις που η κλήση είναι **Επείγουσα (Επιπέδου Σοβαρότητας 1)** και αφορά κρίσιμες λειτουργίες του Νοσοκομείου και **το πρόβλημα δεν επιλύεται απομακρυσμένα**.
 13. Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει τουλάχιστον 3ετή αποδεδειγμένη σχετική εμπειρία σε θέματα εγκατάστασης και εποπτείας δικτύων πληροφορικής.
 14. Ο ανάδοχος οφείλει να αποκτήσει σε σύντομο χρονικό διάστημα καλή γνώση και εποπτεία της συνολικής πληροφοριακής υποδομής του φορέα και να είναι επαρκώς ενήμεροι ως προς αυτό, όλα τα εμπλεκόμενα μέρη της Τεχνικής του Ομάδας Υποστήριξης, ώστε άμεσα και αποτελεσματικά να δύναται να παράσχει τη βέλτιστη λύση.
 15. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να διαθέτει, σε ισχύ, πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001 και ασφάλειας ISO 27001 που να καλύπτουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες της σύμβασης.

Διασφάλιση Καλής Λειτουργίας Εξοπλισμού και Λογισμικού Συστημάτων

- Προληπτική συντήρηση (εργασίες και ανταλλακτικά) του ενεργού εξοπλισμού του δικτύου (Hardware). Την επικοινωνία με την κατασκευάστρια εταιρεία για την παροχή των απαιτούμενων ανταλλακτικών βάσει της εγγύησης των μηχανημάτων, αναλαμβάνει ο ανάδοχος σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής του Νοσοκομείου για την απαραίτητη τεκμηρίωση και παράδοση των απαιτούμενων σχετικών δικαιολογητικών.
- Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του ενεργού εξοπλισμού του δικτύου (hardware).
- Βελτιώσεις, παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού συστήματος εφόσον είναι αποδεκτή από τον Φορέα.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του ενεργού εξοπλισμού του δικτύου και του λογισμικού συστημάτων.

Προληπτική – Επανορθωτική Συντήρηση – Αποκατάσταση Βλαβών

Η υποστήριξη του εξοπλισμού στο σύνολό του, είτε επιτόπου είτε σε συνδυασμό με προσωρινή αντικατάσταση, γίνεται με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου. Η υποστήριξη των συστημάτων θα καλύπτεται από το κέντρο υποστήριξης του Αναδόχου. Το έργο της συντήρησης αναλαμβάνουν οι τεχνικοί του Αναδόχου σε συνεργασία με τους κατασκευαστές και τους αντιπροσώπους του εξοπλισμού που προσφέρεται.

Ο Ανάδοχος εγγυάται την απρόσκοπτη λειτουργία των εγκαταστάσεων, την αξιόπιστη υποστήριξη και τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της σύμβασης όσον αφορά τους χρόνους μη διαθεσιμότητας των συστημάτων (down time).

Θα τηρείται ηλεκτρονικά από τον Ανάδοχο σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής του φορέα το **Ημερολόγιο Συντήρησης**, στο οποίο θα αναγράφονται όλες οι επισκέψεις/εργασίες των μηχανικών του Αναδόχου είτε για προληπτική είτε για επισκευαστική συντήρηση, όπως επίσης και οι τακτικές επιθεωρήσεις.

Η τεχνική υποστήριξη διακρίνεται σε:

- α) Προληπτική
- β) Επανορθωτική

Προληπτική Συντήρηση

Ως προληπτική συντήρηση υλικού ορίζεται το σύνολο των εργασιών που αποσκοπούν στην πρόληψη προβλημάτων και στη βελτίωση λειτουργίας υλικού και δικτύου. Η προληπτική συντήρηση θα πραγματοποιείται περιοδικά και κατά ομάδες υλικού, μετά από συνεννόηση με το Τμήμα Πληροφορικής του Νοσοκομείου, **μία φορά το εξάμηνο κατ' ελάχιστο**. Σε περίπτωση που οι παραπάνω εργασίες συμφωνηθεί να γίνουν εκτός κανονικού ωραρίου εργασίας, ο Κύριος του Έργου θα μεριμνήσει για τις απαραίτητες διαδικασίες (π.χ. πρόσβαση στους χώρους, παρουσία προσωπικού, κλπ).

Η προληπτική συντήρηση συνίσταται κατ' ελάχιστον στις εξής εργασίες:

- Εκτέλεση διαγνωστικών προγραμμάτων για τον έλεγχο καλής λειτουργίας
- Έλεγχος και αξιοποίηση των error log files του συστήματος
- Έλεγχος ταχύτητας επικοινωνίας

- Αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων ανταλλακτικών
- Έλεγχος και tuning λογισμικού συστήματος
- Έλεγχος των εξυπηρετητών και των σκληρών δίσκων καθώς και έλεγχος της διαθεσιμότητας εφεδρικών αρχείων
- Έλεγχος διαθέσιμου χώρου δίσκου και καθαρισμός προσωρινών αρχείων
- Έλεγχος για ιούς, κακόβουλο λογισμικό και εγκατάσταση ενημερώσεων ασφαλείας

Βελτιώσεις, παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού συστήματος.

Αναφορικά με τις νέες εκδόσεις των λογισμικών συστήματος:

- Ο Ανάδοχος θα παρέχει συντήρηση Λογισμικού Συστήματος. Στα πλαίσια αυτής της συντήρησης θα αποκαθιστά προβλήματα του λογισμικού (bugs), θα εγκαθιστά τις νέες ενημερώσεις, εφ' όσον αυτές είναι συμβατές με το λογισμικό εφαρμογών, και θα τεκμηριώνει τις αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (σε ηλεκτρονική μορφή).
- Ο Ανάδοχος θα γνωστοποιεί γραπτώς στον Κύριο του Έργου όλες τις νέες ενημερώσεις και τα κύρια χαρακτηριστικά τους σε διάστημα το πολύ δύο (2) μηνών από την ανακοίνωσή τους από τον κατασκευαστή.
- Για νέες εκδόσεις η εγκατάσταση των οποίων απαιτεί αναβάθμιση του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος δεσμεύεται ότι θα συνεχίζει την υποστήριξη της παλιάς έκδοσης για τουλάχιστον 15 μήνες μετά την αναγγελία της νέας.
- Εφόσον ο Κύριος του Έργου αποφασίσει να προχωρήσει στην εγκατάσταση των νέων ενημερώσεων και το γνωρίσει εγγράφως στον Ανάδοχο, ο τελευταίος μετά από προηγούμενη σχετική συνεννόηση με τον Κύριο του Έργου, θα ολοκληρώσει την εγκατάσταση των νέων ενημερώσεων του Λογισμικού Συστήματος στον εξοπλισμό για τον οποίο προορίζονται, το αργότερο 15 μέρες μετά την κοινοποίηση της εν λόγω απόφασης στον Ανάδοχο.
- Ο Ανάδοχος θα εγκαθιστά τις νέες ενημερώσεις μέσω ηλεκτρονικής διανομής ή με επί τόπου επίσκεψη όταν αυτό απαιτείται.

Η εγκατάσταση των νέων εκδόσεων ενημερώσεων θα γίνεται κατά τρόπο που να δημιουργεί την ελάχιστη δυνατή διαταραχή στην κανονική λειτουργία του φορέα. Σε περίπτωση που οι παραπάνω εργασίες συμφωνηθεί να γίνουν εκτός κανονικού ωραρίου εργασίας, ο Κύριος του Έργου θα μεριμνήσει για τις απαραίτητες διαδικασίες (π.χ. πρόσβαση στους χώρους, παρουσία προσωπικού, κλπ).

Επανορθωτική Συντήρηση

Η επανορθωτική συντήρηση περιλαμβάνει υπηρεσίες αποκατάστασης βλαβών σε διαγνωσμένες βλάβες, αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων με καινούρια, υπηρεσίες για την εγκατάσταση λειτουργικών συστημάτων και λοιπού υποστηρικτικού λογισμικού (π.χ. vmware) λήψη εφεδρικού αρχείου δεδομένων χρήστη (backup) και επανεγκατάστασή του, καθώς και παραμετροποιήσεις και ρυθμίσεις συστημάτων έτσι ώστε με ασφάλεια να είναι δυνατή η σύνδεση του επιδιορθωμένου εξοπλισμού στο δίκτυο.

Η επιδιόρθωση και αποκατάσταση κάθε βλάβης, απαιτείται να γίνεται σε εύλογο χρονικό διάστημα έτσι ώστε να εγγυάται η ομαλή και εύρυθμη λειτουργία του όλου εξοπλισμού πληροφορικής.

Πιο αναλυτικά η επανορθωτική συντήρηση εξοπλισμού και λογισμικού περιλαμβάνει:

- Υποστήριξη από το Κέντρο Τηλεφωνικής Εξυπηρέτησης του Αναδόχου (Helpdesk).
- Εργασία τεχνικών on-site στο Νοσοκομείο ή και απομακρυσμένα ανάλογα με την περίπτωση.
- Έξοδα μεταφοράς προϊόντων. Σε περίπτωση που η επισκευή απαιτεί τη μεταφορά του μηχανήματος στην έδρα του αναδόχου αυτή θα γίνεται με έξοδα και φροντίδα του Αναδόχου.
- Επισκευή προϊόντων
- Ανταλλακτικά, πλην αναλωσίμων (εξαιρούνται οι παλαιότεροι Servers, Server HP Proliant ML350 G4 X3.2/800-1M HP-SC 641 και Server HP Proliant DL 180 G6 για τους οποίους δύναται να αξιοποιηθούν τα ανταλλακτικά από τους υπόλοιπους σε περίπτωση που αυτό απαιτηθεί).
- Τεχνική υποστήριξη και συντήρηση του δικτύου δομημένης καλωδίωσης του Νοσοκομείου, ήτοι τμήμα του παθητικού εξοπλισμού (οπτικές ίνες, Patch Panels, Racks) καθώς και τον ενεργό εξοπλισμό (οπτικά και απλά switches, routers, firewall κλπ.) παρέχοντας υπηρεσίες αποκατάστασης βλαβών. Με τον όρο αυτό εννοούνται οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος. Ενδεικτικά, οι ενέργειες αυτές περιλαμβάνουν τον έλεγχο (οπτικό, ηλεκτρονικό ή άλλο), τις ρυθμίσεις, την παροχή και εφαρμογή των απαραίτητων ανταλλακτικών ή υπομονάδων (units), τον καθαρισμό τους, αν απαιτείται, σε συνάρτηση με τον τύπο και τις συνθήκες χρήσης του εξοπλισμού.
- Συντήρηση λειτουργικών συστημάτων (παροχή υπηρεσιών οι οποίες περιλαμβάνουν την αντιμετώπιση πιθανών προβλημάτων και εγκατάσταση νεότερων εκδόσεων, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η κατά το δυνατόν καλύτερη λειτουργία του). Νεώτερων
- Επανεγκατάσταση του Λειτουργικού Συστήματος και του Λογισμικού Εφαρμογών σε περίπτωση βλάβης σκληρού δίσκου (σε συνεργασία με τις εταιρείες υποστήριξης λογισμικού εφαρμογών) εξαιρουμένων δεδομένων που φυλάσσονται τοπικά. Για την επανεγκατάσταση λογισμικού, το Νοσοκομείο εξασφαλίζει τη νόμιμη χρήση επίσημου λογισμικού και την παροχή στον ανάδοχο των αντίστοιχων κωδικών και κλειδιών ασφάλειας.
- Εγκατάσταση προγραμμάτων ασφάλειας δεδομένων και παρακολούθησης των πόρων του συστήματος.

Η αποκατάσταση της βλάβης θα γίνεται από άρτια εκπαιδευμένους και πιστοποιημένους (από τους κατασκευαστές) τεχνικούς με αξιοπιστία και με χρήση γνήσιων ανταλλακτικών.

Εφόσον για την αντιμετώπιση του περιστατικού απαιτείται επιτόπου παρουσία, ο αρμόδιος τεχνικός θα φέρει μαζί του όλα τα απαραίτητα εργαλεία, όργανα και ανταλλακτικά. Μετά την αποκατάσταση της βλάβης θα γίνεται ο έλεγχος καλής λειτουργίας του συστήματος. Ο ανάδοχος θα επαναφέρει το σύστημα στην αρχική κατάσταση παράδοσης όπως αυτό ήταν σε λειτουργία πριν τη βλάβη. Η διατήρηση αντιγράφων ασφαλείας δεδομένων και εφαρμογών που δεν είναι μέρος του έργου είναι αποκλειστική ευθύνη του Νοσοκομείου και όχι

του αναδόχου. Εάν το πρόβλημα δεν είναι δυνατόν να επιλυθεί άμεσα, τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας με τη σύμφωνη γνώμη του πελάτη. Εάν η βλάβη μονάδας εξοπλισμού δεν είναι δυνατόν να αποκατασταθεί επί τόπου τότε ο τεχνικός θα αντικαθιστά την μονάδα που παρουσίασε το πρόβλημα με νέα τουλάχιστον αντιστοίχων προδιαγραφών, το πολύ εντός 24 ωρών (εκτός του εξοπλισμού που καλύπτεται από την εγγύηση του κατασκευαστή) και θα παραλαμβάνει την παλαιά προς επισκευή στα εργαστήρια. Η επισκευασμένη μονάδα θα επιστρέφεται επιδιορθωμένη στο αντίστοιχο σημείο, εντός το πολύ 20 εργάσιμων ημερών. Ο Ανάδοχος θα διαθέσει επί τόπου μηχανικούς, για τις εργασίες άμεσης αντικατάστασης.

Καθ' όλη την διάρκεια της Σύμβασης Συντήρησης, θα υπάρχει πλήρες απόθεμα ανταλλακτικών αλλά και ολόκληρων μηχανημάτων για την περίπτωση που κάποιο μέρος του προσφερόμενου εξοπλισμού παρουσιάσει βλάβη και χρειαστεί να αντικατασταθεί μέχρι να επισκευαστεί. Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή η επιδιόρθωση του, θα αντικαθίσταται με άλλο, με τα ίδια τουλάχιστον λειτουργικά χαρακτηριστικά.

Ο Κύριος του Έργου θα έχει δικαίωμα, με δική του δαπάνη και ευθύνη, να τροποποιήσει τον εξοπλισμό ή και να προσαρτήσει σ' αυτόν οποιοδήποτε εξάρτημα προσφέρεται από άλλους προμηθευτές, ή να χρησιμοποιήσει άλλο λογισμικό τρίτων αναδόχων στον εξοπλισμό. Σε αυτήν την περίπτωση ο Κύριος του Έργου οφείλει να ειδοποιήσει τον Ανάδοχο γραπτώς, ο οποίος με τη σειρά του μέσα σε πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες θα γνωστοποιεί κάθε γνωστή δυσμενή συνέπεια της σκοπούμενης τροποποίησης ή προσάρτησης, ειδάλλως η τροποποίηση θα θεωρείται αποδεκτή και αβλαβής στο σύνολό της από τον Ανάδοχο. Επιπλέον, ο Ανάδοχος προτίθεται να δώσει κάθε διαθέσιμη πληροφορία για να βοηθήσει τον Κύριο του Έργου στην ασφαλή εκτέλεση της προτεινόμενης τροποποίησης ή προσάρτησης.

Αποκατάσταση Σφαλμάτων Λογισμικού Συστήματος

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση σφαλμάτων (bugs) του Λογισμικού Συστήματος. Συμπληρωματικά θα παρέχει βοήθεια για βελτιστοποίηση (tuning) του λογισμικού αυτού όποτε αυτό κρίνεται απαραίτητο, χωρίς επιπλέον χρέωση.

Σε περίπτωση ανίχνευσης προβλήματος το οποίο οφείλεται σε σφάλμα του Λογισμικού Συστήματος (Λειτουργικό Σύστημα) κατά τη διάρκεια της συντήρησης ο Ανάδοχος προβαίνει στις παρακάτω ενέργειες:

- Κοινοποιεί το πρόβλημα στον εκπρόσωπο του αντίστοιχου κατασκευαστή στην Ελλάδα.
- Ενημερώνεται για τον τρόπο και το χρόνο επίλυσης του προβλήματος.
- Ενημερώνει τον Κύριο του Έργου για τα ανωτέρω.
- Παραλαμβάνει από τον κατασκευαστή την νέα version με τη διόρθωση του προβλήματος.
- Ελέγχει τη νέα version σε δικό του σύστημα.
- Ζητά την άδεια από τον Κύριο του Έργου για εγκατάσταση της νέας version στα συστήματα του Κυρίου του Έργου.
- Εγκαθιστά με δική του ευθύνη την νέα version στα συστήματα του Κυρίου του Έργου, μετά την άδεια του Κυρίου του Έργου.
- Ενημερώνει για την αποκατάσταση του προβλήματος.

Η Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης του Αναδόχου, μπορεί να προβεί σε προσωρινές λύσεις (απομακρυσμένη επέμβαση ή επιτόπου) μέχρι να βρεθεί η τελική λύση από τον κατασκευαστή του Λογισμικού. Εάν μια προσωρινή λύση αποδειχθεί επιτυχής ελέγχεται διεξοδικά, αρχικά μόνη της και μετά ως μέρος του συστήματος. Κατόπιν το λογισμικό χρησιμοποιείται σε πιλοτικές θέσεις και εάν εξακολουθεί να μην παρουσιάζει προβλήματα (να είναι δηλαδή σταθερό), τότε σταδιακά διανέμεται στις υπόλοιπες θέσεις εργασίας. Στη συνέχεια ενσωματώνεται σε μια επόμενη έκδοση μαζί με άλλες αλλαγές και διορθώσεις ή βελτιώσεις.

Εάν οι προσωρινές επιδιορθώσεις προβλήματος Λογισμικού προϋποθέτουν αλλαγές κώδικα και δεν μπορεί να αντιμετωπισθούν με διαφορετικό τρόπο, τότε ο Ανάδοχος θα επικοινωνεί με τον κατασκευαστή στον οποίον ανήκει ο κώδικας και η τεκμηρίωση.

Ο Ανάδοχος θα παρακολουθεί τις ανακοινώσεις των κατασκευαστών λογισμικού συστήματος για κάθε γνωστό πρόβλημα ή για κάθε διαθέσιμη διόρθωση και σε κάθε περίπτωση θα επικοινωνεί μαζί τους ζητώντας την εγγύηση τους για την ποιότητα των νέων εκδόσεων.

Αποκατάσταση Σφαλμάτων Εξοπλισμού

Στην περίπτωση που το πρόβλημα δεν είναι δυνατό να λυθεί τηλεφωνικά, ο Ανάδοχος φροντίζει για την επιτόπου επίσκεψη αρμόδιου τεχνικού προσωπικού με τα απαραίτητα ανταλλακτικά (ή replacement unit όταν αυτό κριθεί αναγκαίο) στο φορέα εντός του χρονικού διαστήματος που προβλέπεται με βάση το Επίπεδο Σοβαρότητας.

Παρακολούθηση και Αντιμετώπιση περιστατικών παραβίασης της ασφάλειας του δικτύου

Παρακολούθηση και αντιμετώπιση περιστατικών παραβίασης της ασφάλειας του δικτύου (της συστοιχίας αποτελούμενη από δύο FIREWALL στο Computer Room) μέσω Security Operation Center (SOC) (24/7) το οποίο να επιβλέπει και να αντιμετωπίζει περιστατικά παραβίασης της περιμετρικής ασφάλειας.

Η υπηρεσία να αξιοποιεί υφιστάμενα συστήματα ασφάλειας του οργανισμού συνδεδεμένα με τα συστήματα παρακολούθησης και ανάλυσης του αναδόχου.

Οι βάσεις δεδομένων απειλών και οι πληροφορίες παγκόσμιων ψηφιακών επιθέσεων πρέπει να προέρχονται από κορυφαίους κατασκευαστές, να ενισχύονται από τοπική γνώση και εικόνα επιθέσεων εντός της χώρας και να ανανεώνονται συνεχώς.

Η μετάδοση των δεδομένων από τα συστήματα του οργανισμού προς τα συστήματα του αναδόχου πρέπει να πραγματοποιείται μέσω ασφαλών και σύγχρονων μεθόδων, διασφαλίζοντας την εμπιστευτικότητα, την ακεραιότητα και τη διαθεσιμότητα των δεδομένων. Συγκεκριμένα, η μετάδοση θα γίνεται μέσω ασφαλών πρωτοκόλλων επικοινωνίας (π.χ. TLS, IPSec) και θα προστατεύεται από κρυπτογράφηση υψηλής ασφάλειας, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και βέλτιστες πρακτικές στον τομέα της ασφάλειας πληροφοριών.

Τα επιμέρους στοιχεία της Υπηρεσίας περιλαμβάνουν:

1. Ανίχνευση και παρακολούθηση απειλών:

- Συνεχής παρακολούθηση της κυκλοφορίας του δικτύου και των συμβάντων ασφάλειας.
- Ανίχνευση και ανάλυση απειλών σε πραγματικό χρόνο.
- Άμεση αντιμετώπιση περιστατικών ασφαλείας.

2. Ανίχνευση και πρόληψη εισβολής:

- Εντοπισμός και διακοπή κακόβουλων δραστηριοτήτων ή εισβολών.
- Διαμόρφωση και συντήρηση συστημάτων ανίχνευσης/αποτροπής εισβολών (IDS/IPS).

3. Διαχείριση τείχους προστασίας:

- Διαχείριση και ενημέρωση κανόνων και πολιτικών τείχους προστασίας.
- Διασφάλιση ότι η κυκλοφορία δικτύου φιλτράρεται για απειλές ασφαλείας.

4. Αντιμετώπιση περιστατικών και βασική Ανάλυση (Forensics)

- Εφαρμογή σχεδίων αντιμετώπισης συμβάντων.
- Διερεύνηση βασικού επιπέδου περιστατικών ασφαλείας και παραβιάσεων.
- Σύνταξη Incident Report σύμφωνα με το πρότυπο της Εθνικής Αρχής Κυβερνοασφάλειας.

5. Διενέργεια ετήσιου εσωτερικού ελέγχου ευπαθειών συστημάτων. Αναφορά με ευρήματα, συστάσεις και προτάσεις για αποκατάσταση.

Τεκμηρίωση υπηρεσιών/επεμβάσεων

Η αίτηση για χρήση των Υπηρεσιών γίνεται με **τηλέφωνο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή σύστημα καταγραφής αιτημάτων (Ticketing)** προς την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης του Αναδόχου, ανάλογα με την σοβαρότητα των αιτημάτων. Η χρονική στιγμή της αίτησης θα καταγράφεται.

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης του τεχνικού και μετά την αποκατάσταση της βλάβης, ο τεχνικός συμπληρώνει Δελτίο Τεχνικής Υποστήριξης που αναφέρει τη βλάβη όπως αυτή αναφέρθηκε αρχικά, τη λύση που δόθηκε, ενώ παράλληλα καταγράφει τα στοιχεία του πελάτη, την ημερομηνία άφιξής του και το χρόνο αναχώρησής του. Το έγγραφο αυτό, αφού συμπληρωθεί, υπογράφεται από τον Προϊστάμενο Πληροφορικής και κάθε πλευρά κρατά από ένα υπογεγραμμένο αντίγραφο.

Επίσης τηρείται ηλεκτρονικά ημερολόγιο συντήρησης, στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά όλες οι υπηρεσίες είτε προληπτικής, είτε ελεγκτικής, είτε επανορθωτικής φύσεως, καθώς και οι κλήσεις, οι επισκέψεις, οι επεμβάσεις, οι αποκαταστάσεις βλαβών που πραγματοποιήθηκαν από τον ανάδοχο. Το ημερολόγιο συντήρησης θα παραδίδεται κάθε τρεις (3) μήνες μαζί με το τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών στο Νοσοκομείο και στην αρμόδια επιτροπή παραλαβής έργου.

Επίπεδα Σοβαρότητας Προβλήματος

Ο Κύριος του Έργου ορίζει τα παρακάτω επίπεδα σοβαρότητας στην περίπτωση εμφάνισης προβλήματος/δυσλειτουργίας:

Επίπεδο Σοβαρότητας 1: Κρίσιμο – απώλεια ικανότητας εκτέλεσης κρίσιμων εργασιών του φορέα και χρήζει άμεσης απόκρισης.

Επίπεδο Σοβαρότητας 2: Υψηλό – δυνατότητα εκτέλεσης των εργασιών του φορέα, αλλά οι αποδόσεις/δυνατότητες είναι υποβαθμισμένες ή σημαντικά περιορισμένες. Απαιτείται ταχεία επέμβαση.

Επίπεδο Σοβαρότητας 3: Μεσαίο/Χαμηλό – ελάχιστη ή καμία επίπτωση στο φορέα. Απαιτείται επέμβαση σε προσδιορισμένο χρονικό διάστημα και όχι λιγότερο από τρεις (3) εργάσιμες ημέρες.

Ο χαρακτηρισμός θα δίνεται κατά την αναφορά του προβλήματος από το Τμήμα Πληροφορικής και θα δύναται να

μεταβληθεί μετά από την απαιτούμενη διερεύνηση από τον ανάδοχο.

Χρόνοι Απόκρισης και Αποκατάστασης

Ως Κανονικές Ώρες Κάλυψης (Κ.Ω.Κ.) ορίζονται οι εργάσιμες ώρες **(08:00-16:00)** κατά τις **εργάσιμες ημέρες** (εξαιρούνται σαββατοκύριακα και αργίες).

Ως προς το χρόνο απόκρισης:

Α) το 100% των προβλημάτων (τηλεφωνικών κλήσεων, emails ή tickets) που αφορούν την κατηγορία **Επιπέδου Σοβαρότητας 1**, θα απαντώνται από τον Ανάδοχο το αργότερο σε μία (1) ώρα από την 1^η κλήση εντός Κ.Ω.Κ.. Στην περίπτωση που το πρόβλημα αναφέρεται εντός Κ.Ω.Κ. και δεν επιλύεται απομακρυσμένα, ο ανάδοχος υποχρεούται στην αποστολή εξουσιοδοτημένου συνεργάτη του, εντός τεσσάρων (4) ωρών από την κλήση.

Β) το 100% των προβλημάτων (τηλεφωνικών κλήσεων, emails ή tickets), που αφορούν την κατηγορία **Επιπέδου Σοβαρότητας 2 και 3**, θα απαντώνται το αργότερο σε τέσσερις (4) ώρες εντός Κ.Ω.Κ. από τη χρονική στιγμή της κλήσης.

Ως προς το χρόνο αποκατάστασης:

Α) το 100% των προβλημάτων (τηλεφωνικών κλήσεων, emails ή tickets) που αφορούν την κατηγορία **Επιπέδου Σοβαρότητας 1**, θα αποκαθίστανται από τον Ανάδοχο κατά το συντομότερο δυνατό χρονικό διάστημα και το αργότερο εντός έξι (6) ωρών στην περίπτωση της απομακρυσμένης αντιμετώπισης και εντός 24 ωρών στην περίπτωση της επιτόπιας υποστήριξης από την ώρα αναφοράς του προβλήματος. Οι προαναφερόμενοι χρόνοι αποκατάστασης για τον εξοπλισμό που καλύπτεται από την εγγύηση του κατασκευαστή προσμετρούνται από την ώρα παραλαβής του αντίστοιχου ανταλλακτικού από την κατασκευάστρια εταιρεία. Για την περίπτωση Εφόσον έχει διαγνωσθεί το πρόβλημα μέσω τηλεφώνου ή απομακρυσμένης πρόσβασης και έχει αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά ώστε να μην εμφανίζεται δυσλειτουργία στο φορέα, ένας τεχνικός μπορεί να φτάσει επιτόπου την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την αναφορά του προβλήματος για μόνιμη αποκατάσταση.

Β) το 100% των προβλημάτων (τηλεφωνικών κλήσεων, emails ή tickets) που αφορούν την κατηγορία **Επιπέδου Σοβαρότητας 2**, θα αποκαθίστανται από τον Ανάδοχο το αργότερο εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την αναφορά του προβλήματος, εντός Κ.Ω.Κ. και έχοντας εξασφαλίσει την έως τότε ομαλή λειτουργία του φορέα. Οι προαναφερόμενοι χρόνοι αποκατάστασης για τον εξοπλισμό που καλύπτεται από την εγγύηση του κατασκευαστή προσμετρούνται από την ώρα παραλαβής του αντίστοιχου ανταλλακτικού από την κατασκευάστρια εταιρεία.

Γ) το 100% των προβλημάτων (τηλεφωνικών κλήσεων, emails ή tickets) που αφορούν την κατηγορία **Επιπέδου Σοβαρότητας 3**, θα αποκαθίστανται από τον Ανάδοχο το αργότερο εντός μίας εβδομάδας από την αναφορά του προβλήματος, εντός Κ.Ω.Κ.

Χρόνοι Κάλυψης και Κόστος εξωσυμβατικών υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα παρέχει τις υπηρεσίες υποστήριξης του στον Κύριο του Έργου τις Κανονικές Ώρες Κάλυψης (εργάσιμες ώρες από 08:00 π.μ. έως 16:00 μ.μ.) και μόνο κατά τις εργάσιμες ημέρες (εξαιρούνται Σαββατοκύριακα και Αργίες).

Εάν ο κύριος του έργου, επιθυμεί υπηρεσίες υποστήριξης του Αναδόχου κατά τη διάρκεια του Σαββατοκύριακου ή των αργιών, αυτές δύναται να παρασχεθούν και μπορεί να τον εξυπηρετεί κατά περίπτωση μετά από αμοιβαία συνεννόηση και συμφωνία.

Ως εκ των ανωτέρω, σε περίπτωση που ζητηθεί από το Νοσοκομείο, εξ αιτίας έκτακτου, σημαντικού και επείγοντος περιστατικού βλάβης (Επιπέδου Σοβαρότητας 1), είτε (α) έκτακτη τηλεφωνική υποστήριξη ή/και απομακρυσμένη υποστήριξη για παροχή υπηρεσιών από στελέχη του αναδόχου, τις καθημερινές πέραν των Κ.Ω.Κ. ή σε Σαββατοκύριακο ή αργία, είτε (β) προγραμματισμένη ή έκτακτη υποστήριξη για επιτόπου (on-site) παροχή υπηρεσιών από στελέχη του Αναδόχου σε Σαββατοκύριακο ή αργία, ο Ανάδοχος θα καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια προκειμένου να ανταποκριθεί. Για τις περιπτώσεις αυτές ο Ανάδοχος θα υποβάλλει χωριστό κατάλογο εξωσυμβατικών υπηρεσιών ο οποίος θα αποτελέσει αναπόσπαστο κομμάτι της σύμβασης. Η σχετική χρέωση θα γίνεται απολογιστικά μετά από συνεννόηση μεταξύ Αναδόχου και Νοσοκομείου για το σύνολο των παρασχεθεισών υπηρεσιών ανά περίπτωση. Η ελάχιστη χρέωση για την απομακρυσμένη (remotely) παροχή υπηρεσιών θα είναι δύο (2) ώρες για τις καθημερινές εκτός Κ.Ω.Κ. και τρεις (3) ώρες για τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες ανά περιστατικό, ενώ η ελάχιστη χρέωση για επιτόπου (on-site) παροχή υπηρεσιών θα είναι κατ' ελάχιστον μία ανθρωποημέρα ανά περιστατικό.

Για όλες τις προαναφερόμενες περιπτώσεις παροχής εξωσυμβατικών υπηρεσιών του Αναδόχου προς το Νοσοκομείο, θα εκδίδεται από τον Ανάδοχο ειδικό Δελτίο ISO του Αναδόχου, που θα περιγράφει αναλυτικά το κάθε περιστατικό και θα αποστέλλεται στο αρμόδιο εξουσιοδοτημένο στέλεχος του Νοσοκομείου, το οποίο και θα κρατά αντίγραφο του Δελτίου.

Οι ανωτέρω αναφερόμενες περιπτώσεις εξωσυμβατικών υπηρεσιών δεν αφορούν την Προληπτική Συντήρηση ούτε τις περιπτώσεις που το αναφερόμενο πρόβλημα προκύπτει εντός Κ.Ω.Κ. και για την επίλυσή του απαιτηθούν και ώρες εκτός Κ.Ω.Κ.

Η πληρωμή των αμοιβών (από το Νοσοκομείο προς τον Ανάδοχο) για όλες τις προαναφερόμενες περιπτώσεις παροχής εξωσυμβατικών υπηρεσιών του Αναδόχου, θα γίνεται παράλληλα με το τιμολόγιο που θα κατατίθεται αναφορικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

Για τις περιπτώσεις αυτές το προσφερόμενο κόστος δε θα πρέπει να ξεπερνά τις κάτωθι τιμές:

Για Απομακρυσμένη παροχή υπηρεσιών:

Καθημερινές μετά τις 16:00: Κόστος <= 70,00€/ώρα χωρίς Φ.Π.Α. με ελάχιστη χρέωση δύο (2) ώρες ανά περιστατικό.

Σαββατοκύριακο και Αργίες: Κόστος <= 80,00€/ώρα χωρίς Φ.Π.Α. με ελάχιστη χρέωση τρεις (3) ώρες ανά περιστατικό.

Για Επιτόπια παροχή υπηρεσιών:

Καθημερινές μετά τις 16:00: Κόστος <= 80,00€/ώρα χωρίς Φ.Π.Α. με ελάχιστη χρέωση οκτώ (8) ώρες ανά περιστατικό.

Σαββατοκύριακο και Αργίες: Κόστος <= 90,00€/ώρα χωρίς Φ.Π.Α. με ελάχιστη χρέωση οκτώ (8) ώρες ανά περιστατικό.

Ευθύνες Αναδόχου

Ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή και έγκαιρη παροχή υπηρεσιών με στόχο την συνεχή και εύρυθμη λειτουργία του εξοπλισμού και του λογισμικού στους προαναφερόμενους φορείς και το Νοσοκομείο.

Πιο αναλυτικά ο ανάδοχος πρέπει να βεβαιώσει ότι:

- Θα διασφαλίσει τη φυσική παρουσία του υπευθύνου τεχνικού τουλάχιστον μία (1) φορά το εξάμηνο για προληπτική συντήρηση και όποτε χρειαστεί για επανορθωτική συντήρηση.
- Θα διαθέσει το αναγκαίο προσωπικό με τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα για να εκτελέσει ορθά την ανατεθείσα εργασία. Θα ορίσει υπεύθυνο με εμπειρία τουλάχιστον δύο ετών σε θέματα τεχνικής υποστήριξης μεγάλων εγκαταστάσεων συστημάτων Πληροφορικής.
- Θα ενημερώνει εγκαίρως το Τμήμα Πληροφορικής για οποιοδήποτε γεγονός υποπέσει στην αντίληψη του και θα μπορούσε να επηρεάσει τις παρασχεθείσες υπηρεσίες.
- Με την παρούσα δεν δημιουργείται σε καμία περίπτωση σχέση εξαρτημένης ή μη εργασίας μεταξύ του προσωπικού του Αναδόχου και του ΓΝΛ.
- Έχει την αποκλειστική ευθύνη να προστατεύσει τον εξοπλισμό και το προσωπικό κατά ενδεχομένων ατυχημάτων ή/και βλαβών που πιθανώς να προκληθούν από το προσωπικό του.
- Υποχρεούται να συνεργάζεται – όταν απαιτείται – με τους Αναδόχους των Πληροφοριακών Συστημάτων που είναι εγκατεστημένα στο Νοσοκομείο.
- Δεν επιτρέπεται οποιασδήποτε φύσεως επέμβαση στο «Λογισμικό Σύστημα του ΟΠΣΥ» από άτομα τα οποία δεν είναι εξουσιοδοτημένα για τη συγκεκριμένη εργασία, χωρίς προηγούμενη έγγραφη ενημέρωση του Εργοδότη.

Ο ανάδοχος επιπροσθέτως στα όσα ως άνω αναφέρονται, υποχρεούται:

- Να ακολουθεί πιστά τις οδηγίες, το πρόγραμμα και τα χρονοδιαγράμματα που του υποδεικνύονται από το Τμήμα Πληροφορικής του Νοσοκομείου.
- Να τηρεί με ευθύνη του «Ημερολόγιο Συμβάντων Έργου», μέσω του οποίου θα παρακολουθούνται (GLPI):
 - Ο χρόνος αναφοράς του προβλήματος
 - Ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος
 - Ο παραλήπτης και τρόπος λήψης αναφοράς του προβλήματος
 - Η περιγραφή του προβλήματος (όπως αυτό αναφέρθηκε από τον χρήστη και όπως προέκυψε στην συνέχεια κατά την επίλυση)
 - Η κατηγορία σοβαρότητας προβλήματος
 - Τα στοιχεία του αναφέροντος το πρόβλημα
 - Η τοποθεσία, όπου παρατηρήθηκε το πρόβλημα
 - Το εύρος δυσλειτουργίας που δημιουργεί το πρόβλημα
 - Οι ενέργειες που έχουν γίνει για την επίλυση του προβλήματος
 - Ο χρόνος εκτέλεσης της κάθε ενέργειας για την επίλυση

Το Ημερολόγιο αυτό θα παραδίδεται ως report (είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή) σε 3μηνιαία βάση και θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του τιμολογίου παροχής υπηρεσιών για την απαιτούμενη παραλαβή από την αντίστοιχη επιτροπή παραλαβής έργου.

Επίσης θα πρέπει να γνωστοποιείται στο Τμήμα Πληροφορικής του Νοσοκομείου για την πιστοποίησή του μέσω report σε μηνιαία βάση με αναφορά του status των συστημάτων.

Να πληροφορεί έγκαιρα το Τμήμα Πληροφορικής του Νοσοκομείου για οποιαδήποτε παρέκκλιση από το πρόγραμμα ή /και τον τρόπο εργασίας καθώς και τους λόγους που οδήγησαν σε μία τέτοια παρέκκλιση.